

## 製品安全データシート

作成日：2010年9月10日

改訂日：2012年9月1日

### 1. 製品及び会社情報

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 製品名   | オキシ塩化ジルコニウム八水和物   |
| 会社名   | 米山薬品工業株式会社        |
| 住所    | 大阪市中央区道修町2丁目3番11号 |
| 担当部門  | 品質保証室             |
| 電話番号  | (06) 6393-4001    |
| FAX番号 | (06) 6396-7714    |
| 緊急連絡先 | 米山薬品工業(株) 三国工場    |
| 整理番号  | AE0027            |

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

|           |                        |                                     |
|-----------|------------------------|-------------------------------------|
| 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口)               | : 区分5                               |
|           | 生殖細胞変異原性               | : 区分2                               |
|           | 特定標的臓器・全身毒性<br>(単回ばく露) | : 区分1(神経系、消化器系、肝臓、血液、<br>泌尿器系、循環器系) |
| 環境に対する有害性 |                        | 区分3(気道刺激性)                          |
|           | 水生環境急性有害性              | : 区分3                               |
|           | 水生環境慢性有害性              | : 区分3                               |

\* 記載のないものは「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」。

#### ラベル要素

##### 絵表示又はシンボル



##### 注意喚起語

##### 危険有害性情報

##### 危険

飲み込むと有害のおそれ(経口)  
遺伝性疾患のおそれの疑い  
神経系、消化器系、肝臓、血液、泌尿器系、循環器系の障害  
呼吸器への刺激のおそれ  
水生生物に有害  
長期的影響により水生生物に有害

##### 注意書き

##### 【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。  
粉じんを吸入しないこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
環境への放出を避けること。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

##### 【応急措置】

吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。  
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。  
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を求めること。  
飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
ばく露した場合、医師に連絡すること。

漏出物は回収すること。

【保管】

施錠して保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

化学名

別名

成分及び含有量

化学式又は構造式

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

CAS No.

危険有害成分

単一製品

塩化酸化ジルコニウム八水和物

オキシ塩化ジルコニウム八水和物

99%以上

$ZrCl_2O \cdot 8H_2O$

化審法…(1)-648

安衛法…公表

13520-92-8

オキシ塩化ジルコニウム八水和物

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。

医師の手当、診断を受けること。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

不燃性である。周辺火災に適した消火剤を用いる。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。不可能な場合は周辺に水をかけ冷却する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

風上に避難する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

容器に回収した後、漏出区域を換気し、洗う。

回収・中和

危険でなければ漏れを止める。

封じ込め及び浄化方法・機材

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

二次災害の防止策

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

保護具を着用する。

局所排気・全体換気

局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

使用前に使用説明書入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

粉じんを吸入しないこと。

|                    |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保管                 | 接触回避<br>技術的対策                                                                                                  | <p>接触又は飲み込まないこと。<br/>         空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。<br/>         屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。<br/>         取扱い後はよく手を洗うこと。<br/>         環境への放出を避けること。<br/>         強酸との接触を避ける。<br/>         保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。<br/>         強酸<br/>         冷所、換気の良い場所で保管すること。<br/>         容器を密閉して保管すること。<br/>         施錠して保管すること。<br/>         ガラス</p>                                                                          |
| 8. ばく露防止及び保護措置     | 管理濃度<br>許容濃度<br><br>日本産衛学会<br>ACGIH                                                                            | <p>未設定</p> <p>未設定</p> <p>TLV-TWA 5mg/m<sup>3</sup> (Zrとして)<br/>         TLV-STEL 10mg/m<sup>3</sup> (Zrとして)<br/>         取扱い工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。<br/>         この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p> <p>適切な呼吸器保護具を着用すること。<br/>         必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。<br/>         必要に応じて個人用の眼の保護具を使用すること。<br/>         必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。<br/>         この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。<br/>         取扱い後はよく手を洗うこと。</p> |
| 設備対策               | 呼吸器の保護具<br>手の保護具<br>眼の保護具<br>皮膚及び身体の保護具<br><br>衛生対策                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9. 物理的及び化学的性質      | 物理的状態、形状、色など<br>臭い<br>pH<br>融点<br><br>沸点<br>引火点<br>自然発火温度<br>爆発範囲<br>比重(密度)<br>溶解度<br><br>オクタノール・水分配係数<br>分解温度 | <p>白色～淡黄色の結晶又は結晶性粉末。<br/>         無臭<br/>         水溶液は強酸性。<br/>         150℃で6分子の水を失い、結晶水に溶け、210℃で全部の水を失う。<br/>         該当情報なし。<br/>         不燃物<br/>         不燃物<br/>         不燃物<br/>         1.91<br/>         冷水に可溶。熱水により分解する。エタノール、エーテルに可溶。<br/>         該当情報なし。<br/>         300～400℃で酸化ジルコニウムに変わる。</p>                                                                                                                                 |
| 10. 安定性及び反応性       | 安定性<br>危険有害反応可能性<br>避けるべき条件<br>混触危険物質<br>危険有害な分解生成物                                                            | <p>通常取り扱い条件においては安定。<br/>         強酸と反応する。<br/>         加熱、強酸<br/>         強酸<br/>         一酸化炭素、二酸化炭素、塩化水素、酸化ジルコニウム</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. 有害性情報(無水物のデータ) |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性                                                             | 経口 ラット LD50 3500mg/kg に基づき区分5とした。<br>飲み込むと有害のおそれ(経口)<br>経皮 データがなく分類できない。<br>吸入(蒸気) データなし<br>吸入(粉じん) データがなく分類できない。                                                                                                                                                                              |
| 皮膚腐食性・刺激性<br>眼に対する重篤な損傷・刺激性<br>呼吸器感作性又は皮膚感作性                     | データ不足の為分類できない。<br>データ不足の為分類できない。<br>皮膚感作性: モルモットを用いた変性Magnusson and Kligman<br>試験及びマウスを用いたlymph node assay の両試験において<br>皮膚感作性は陰性であり、ヒトのボランティアを用いた試験でも<br>皮膚感作性を示唆する症状の発生はない。                                                                                                                    |
| 生殖細胞変異原性                                                         | マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験(体細胞 in vivo 変<br>異原性試験)において、染色体異常の有意な増加が報告されて<br>いる。                                                                                                                                                                                                                       |
| 発がん性                                                             | ACGIHによりジルコニウム及びジルコニウム化合物としてA4に<br>分類されている。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 生殖毒性<br>特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)                                       | 該当情報なし<br>ヒトで経口摂取による急性中毒として、消化器官、肝臓、血液、<br>泌尿器系、神経系、循環器系など広範囲の器官に関連する症<br>状が記載されている。これらの症状の中で重大な毒性影響とし<br>て、痙攣と消化管出血の発現が動物でも報告されている。又、<br>「塩酸への加水分解の過程で気道を刺激し得る」との記述もあ<br>る。                                                                                                                   |
| 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)<br>吸引性呼吸器有害性                                  | データ不足の為分類できない。<br>該当情報なし                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12. 環境影響情報<br>生態毒性<br>残留性・分解性<br>生態蓄積性<br>土壌中の移動性<br>オゾン層に対する有害性 | 魚類(ブルーギル) 96時間LC <sub>50</sub> 15000 µg/L(無水物)<br>該当情報なし<br>該当情報なし<br>該当情報なし<br>該当情報なし<br>該当情報なし                                                                                                                                                                                               |
| 13. 廃棄上の注意<br>残余廃棄物                                              | 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこ<br>と。<br><br>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もし<br>くは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託<br>して処理する。<br>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性<br>を十分告知の上、処理を委託する。<br>沈殿法: 当該物質の5%水溶液又は5%希酸性溶液を発熱と煙<br>霧の発生に注意して調整する。冷却しながら当該物質の添加<br>速度を調整し、反応を制御する。希アンモニアを徐々に加えて<br>pH 6-10に調整し、沈殿が生成したら止める。 |
| 汚染容器及び包装                                                         | 空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分す<br>内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物<br>処理業者に業務を委託すること。                                                                                                                                                                                                                  |
| 14. 輸送上の注意                                                       | 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの<br>ないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。<br>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。<br>重量物を上積みしない。                                                                                                                                                                                                 |
| 国連番号<br>国連分類                                                     | 3260<br>8                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15. 適用法令<br>化学物質管理促進法(PRTR法)                                     | 該当しない                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

労働安全衛生法

施行令第18条の2〔名称等を通知すべき有害物(MSDS対象物質)〕(政令番号313:ジルコニウム化合物)

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法

該当しない

船舶安全法

該当しない

航空法

該当しない

## 16. その他の情報

引用文献

安全衛生情報センターHP

化学大辞典(共立出版株式会社)

MERCK INDEX 14th

14102の化学商品(化学工業日報社)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。